

DE 201 05 217

The content of this utility model is a collapsible handcart with a steerable single or double front wheel 10 and two rear wheels 16, 18. Wheel 10 is connected to a cart body 14 by a hinge 20 and front wall 22. The drawbar 12 can be constructed in a telescope manner or in any other manner resulting in an adjustable length. As shown in Fig. 3 and 4, the drawbar 12 and the wheel assembly can be folded in the cart body 14 which consists of the two parts 32 and 34. Fig. 5 and 6 show the rear part 32 pivoted around two hinges 28 and 30 onto the front part 34. In Fig. 7 and 8 the rear wheels 16 and 18 have been removed and stored within the cart body 14.

This Page Blank (uspto)

(19) BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

Gebrauchsmusterschrift

(10) DE 201 05 217 U 1

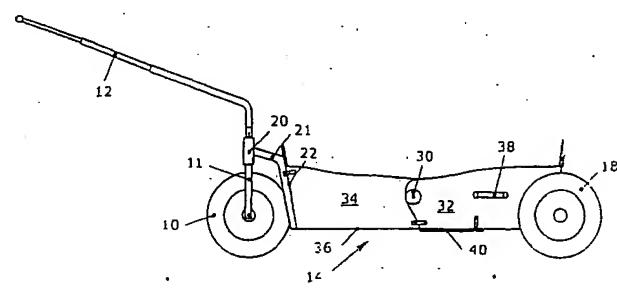
(5) Int. Cl. 7:
B 62 B 3/02
B 62 B 3/04
B 62 B 3/10
A 45 C 5/14

DE 201 05 217 U 1

(73) Inhaber:
Hämmerling, Norbert, 24107 Quarnbek, DE

(74) Vertreter:
BOEHMERT & BOEHMERT, 24105 Kiel

(54) Handwagen
(57) Handwagen, gekennzeichnet durch eine wenigstens ein vorderes Rad (10) führende Radaufnahme (11), einer an der Radaufnahme diese und damit das vordere Rad (10) lenkend befestigten, längenverstellbaren Deichsel (12), einem Wagenkörper (14) und zwei an dem Wagenkörper (14) gelagerten hinteren Rädern (16, 18), wobei die Radaufnahme (11) drehbar in einem Lenklager (20), das über eine Verstrebung (21) die vordere Wandung (22) des Wagenkörpers (14) trägt, gelagert ist, die vordere Wandung (22) des Wagenkörpers (14) in den Wagenkörper (14) einklappt, der Wagenkörper (14) zweiteilig ausgebildet mit zwei in den Seitenwandungen (24, 26) des Wagenkörpers eingebrachten Gelenken (28, 30), die ein Umklappen des hinteren Wagenteiles (32) unter Aufnahme des vorderen Wagenteiles (34) ermöglicht, versehen ist und die hinteren Räder (16, 18) lösbar an dem hinteren Wagenteil (32) befestigt sind.



DE 201 05 217 U 1

BOEHMERT & BOEHMERT

ANWALTSSOZIETÄT

Boehmert & Boehmert · Niemannsweg 133 · D-24105 Kiel

Deutsches Patent-
und Markenamt
Zweibrückenstr. 12

80297 München

DR.-ING. KARL BOEHMERT, PA (1993-1972)
DIPL.-ING. ALBERT BOEHMERT, PA (1993-1973)
WILHELM J. H. STAHLERG, RA, Bremen
DR.-ING. WALTER HOONMANN, PA*, Bremen
DIPL.-PHYS. DR. HEINZ GOUDAK, PA*, München
DR.-ING. ROLAND LIESEGANG, PA*, München
WOLF-DIETER KUNTZE, RA, Bremen, Altona
DIPL.-PHYS. ROBERT MÖNZHUBER, PA (1993-1972)
DR. LUDWIG KOUKER, RA, Bremen
DR. (CHEM.) ANDREAS WINKLER, PA*, Bremen
MICHAELA HUTH-DIERIG, RA, München
DIPL.-PHYS. DR. MARION TONIARDT, PA*, Düsseldorf
DR. ANDREAS EBERT-WEIDENFELLER, RA, Bremen
DIPL.-ING. EVA LIESEGANG, PA*, München
DR. AXEL NORDEMANN, RA, Bremen
DIPL.-PHYS. DR. DOROTHEE WEBER-BRÜLS, PA*, Frankfurt
DIPL.-PHYS. DR. STEFAN SCHÖHR, PA*, München
DR.-ING. MATTHIAS PHILIP, IV*, Bielefeld
DR. MARTIN WIRTZ, RA, Düsseldorf
DR. DETMAR SCHÄFER, RA, Bremen
DR. JAN BERND NORDEMANN, LL.M., RA, Berlin

PROF. DR. WILHELM NORDEMANN, RA, BSB*
DIPL.-PHYS. EDUARD BAUMANN, PA*, Heilbronn
DR.-ING. GERALD KLOPSCH, PA*, Düsseldorf
DIPL.-ING. HANS W. GROENING, PA*, München
DIPL.-ING. SIEGFRIED SCHIRMER, PA*, Bielefeld
DIPL.-PHYS. LORENZ HANEWINKEL, PA*, Wuppertal
DIPL.-ING. DR. JAN TÖNNIES, RA, Kiel
DIPL.-PHYS. CHRISTIAN BIEHL, PA*, Kiel
DIPL.-PHYS. DR.-ING. UWE MANASSE, PA*, Bremen
DR. CHRISTIAN CZUCHOWSKI, RA, Berlin
DR. CARL-RICHARD HAARMANN, RA, München
DIPL.-PHYS. DR. THOMAS L. BITTNER, PA*, Berlin
DR. VOLKER SCHMITZ, RA, München
DIPL.-PHYS. CHRISTIAN W. APPelt, PA*, München
DR. ANKE NORDEMANN-SCHIFFEL, RA*, Potsdam
KERSTIN MAUCH, LL.M., RA, Potsdam
JÜRGEN ALBRECHT, RA, München
ANKE SIEBOLD, RA, Bremen
DR. KLAUS TIM ERKÖCKER, RA, Berlin
ANDREAS DUSTMANN, LL.M., RA, Potsdam

In Zusammenarbeit mit dem Rechtsanwalt von
DIPL.-CHEM. DR. HANS ULRICH MAY, PA*, München

Ihr Zeichen
Your ref.

Ihr Schreiben
Your letter ref.

Unser Zeichen
Our ref.

Kiel,

Neuanmeldung

H 5418

22. 3. 01

Norbert Hämerling
Rajensdorfer Weg 24, 24107 Quarnbek

Handwagen

Die Erfindung betrifft einen Handwagen.

Handwagen sind seit langem in vielfältiger Ausgestaltung bekannt. Die bekannten Handwagen ("Bollerwagen") sind relativ sperrig, sie können beispielsweise nicht in einem PKW verstaut oder auf einer Flugreise mitgeführt werden.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Handwagen zu schaffen, der auf einfache Weise zu einem kofferartigen Gebilde mit geringem Volumen zusammengeklappt werden kann.

Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe gelöst durch wenigstens ein in einer Radaufnahme gehaltenes vorderes Rad, einer an der Radaufnahme dieses lenkend befestigten Deichsel, einem Wagenkörper und zwei an dem Wagenkörper gelagerten hinteren Rädern, wobei die Radaufnahme drehbar in einem Lager, das über eine Verstrebung die vordere Wandung des Wagenkörpers trägt, gelagert ist, die vordere Wandung des Wagenkörpers mit dem Lenklager, der vorderen Radaufnahme, dem vorderen Rad und der längenverstellbaren Deichsel in den Wagenkörper einklappbar ist, der Wagenkörper zweiteilig ausgebildet mit zwei in den Seitenwandungen des Wagenkörpers eingebrochenen Gelenken, die ein Umklappen des hinteren Wagenteiles unter Aufnahme des vorderen Wagenteiles ermöglicht, versehen ist und die hinteren Räder lösbar an dem hinteren Wagenteil befestigt sind.

Die Unteransprüche geben vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung an.

Die hinteren Räder sollen in das nach dem Zusammenlegen gebildete kofferartige Gebilde eingelegt werden können.

Eine Verschlußklappe, die bevorzugt am Wagenboden gelenkig angebracht ist, verschließt die Öffnung zwischen den beiden Wagenhälften in der Mitte des Wagenkörpers.

Die Erfindung wird im folgenden anhand einer Zeichnung erläutert. Dabei zeigt:

Fig. 1 eine Seitenansicht eines derartigen Handwagens,

Fig. 2 eine Fig. 1 entsprechende Draufsicht,

Fig. 3 eine Seitenansicht mit eingeklapptem Vorderrad,

Fig. 4 eine Fig. 3 entsprechende Draufsicht,

Fig. 5 eine Seitenansicht mit umgeklapptem, vorderen Wagenteil,

Fig. 6 eine Fig. 5 entsprechende Draufsicht,

Fig. 7 eine Seitenansicht mit eingelegten hinteren Rädern, und

Fig. 8 eine Fig. 7 entsprechende Draufsicht.

Der Handwagen weist, wie insbesondere aus den Fig. 1 und 2 deutlich wird, drei Räder, ein vorderes Rad 10 und zwei hintere Räder 16, 18 auf. An dem vorderen Rad ist eine Gabel befestigt, die von einem Lenklager 20 geführt wird (anstelle eines einzelnen Rades kann auch ein Doppelrad mit einer mittigen Strebe oder ein einzelnes Rad mit einer seitlichen Strebe verwendet werden). Die Gabel geht gelenkig in eine Deichsel 12 über, die teleskopartig ausgebildet ist, aber auch in anderer Weise längenverstellbar ausgebildet sein kann. Die durch die Deichsel 12, das Lenklager 20 und das vordere Rad 10 gebildete Anordnung

kann so ausgebildet sein, daß das vordere Rad 10 bei Absenken oder Ablegen der Deichsel 12 automatisch gebremst wird. Das vordere Rad 10 kann auch zum Lenklager 20 gefertigt ausgebildet sein.

Das die Gabel führende Lenklager 20 trägt über eine Verstrebung die vordere Wandung 22 des Wagenkörpers 14. Die vordere Wandung 22 des Wagenkörpers 14 ist in den Wagenkörper 14 einklappbar ausgebildet, kann also auf den Boden 36 des Wagenkörpers 14 gelegt werden.

Der Wagenkörper 14 ist zweiteilig ausgebildet, wobei zwei in den Seitenwandungen des Wagenkörpers eingebrachte Gelenke 28, 30 vorgesehen sind, die ein Umklappen des hinteren Wagenteils 32 unter Aufnahme des vorderen Wagenteils 34 ermöglicht. Die hinteren Räder 16, 18 sind lösbar an dem hinteren Wagenteil 32 befestigt. Die vordere Wandung 22 des Wagenkörpers ist mit den Seitenwandungen 24, 26 mit leicht lösbar Schnellverschlüssen versehen, entsprechende Schnellverschlüsse sind zwischen den beiden Wagenteilen vorgesehen.

Ein Griff 38 ist in der Zeichnung an einer der Seitenwandungen 24 vorgesehen.

Die Fig. 3 und 4 zeigen einen Zustand, in dem die vordere Wandung 22 des Wagenkörpers mit dem Vorderrad und der zusammengeschobenen Deichsel in den vorderen Wagenteil eingeklappt sind. In dem in den Fig. 5 und 6 gezeigten Zustand ist der hintere Wagenteil 32 über den vorderen Wagenteil 34 diesen aufnehmend geklappt. Die Öffnung zwischen den umgeklappten Wagenhälften 32, 34 wird mit einer Abdeckung 40 verschlossen.

In den Fig. 7 und 8 ist ein Zustand gezeigt, in dem die hinteren Räder abgenommen und in den Koffer eingelegt sind.

In zusammengelegtem Zustand bildet der Handwagen so einen kleinen, handlichen Koffer, der von dem an einer der Seitenwandungen angebrachten Handgriff 38 getragen werden kann.

Nicht dargestellt ist eine Variante mit einem Witterschutz-Verdeck, dessen Bügel in dem zusammengeklappten Zustand von den beiden die Außenwandung des dann kofferartigen Gebildes bildenden Wagenteilen aufgenommen werden.

H 5418ANSPRÜCHE

1. Handwagen, gekennzeichnet durch eine wenigstens ein vorderes Rad (10) führende Radaufnahme (11), einer an der Radaufnahme diese und damit das vordere Rad (10) lenkend befestigten, längenverstellbaren Deichsel (12), einem Wagenkörper (14) und zwei an dem Wagenkörper (14) gelagerten hinteren Rädern (16, 18), wobei die Radaufnahme (11) drehbar in einem Lenklager (20), das über eine Verstrebung (21) die vordere Wandung (22) des Wagenkörpers (14) trägt, gelagert ist, die vordere Wandung (22) des Wagenkörpers (14) in den Wagenkörper (14) einklappbar ist, der Wagenkörper (14) zweiteilig ausgebildet mit zwei in den Seitenwandungen (24, 26) des Wagenkörpers eingebrochenen Gelenken (28, 30), die ein Umklappen des hinteren Wagenteiles (32) unter Aufnahme des vorderen Wagenteiles (34) ermöglicht, versehen ist und die hinteren Räder (16, 18) lösbar an dem hinteren Wagenteil (32) befestigt sind.
2. Handwagen nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Deichsel (12) teleskoprohrartig ausgebildet ist.
3. Handwagen nach Anspruch 1 oder 2, gekennzeichnet durch einen an einer der Seitenwandungen (24, 26) oder der rückwärtigen Wandung (37) des hinteren Wagenteils (32) angeordneten Handgriff (38).

24.03.01

Fig. 1

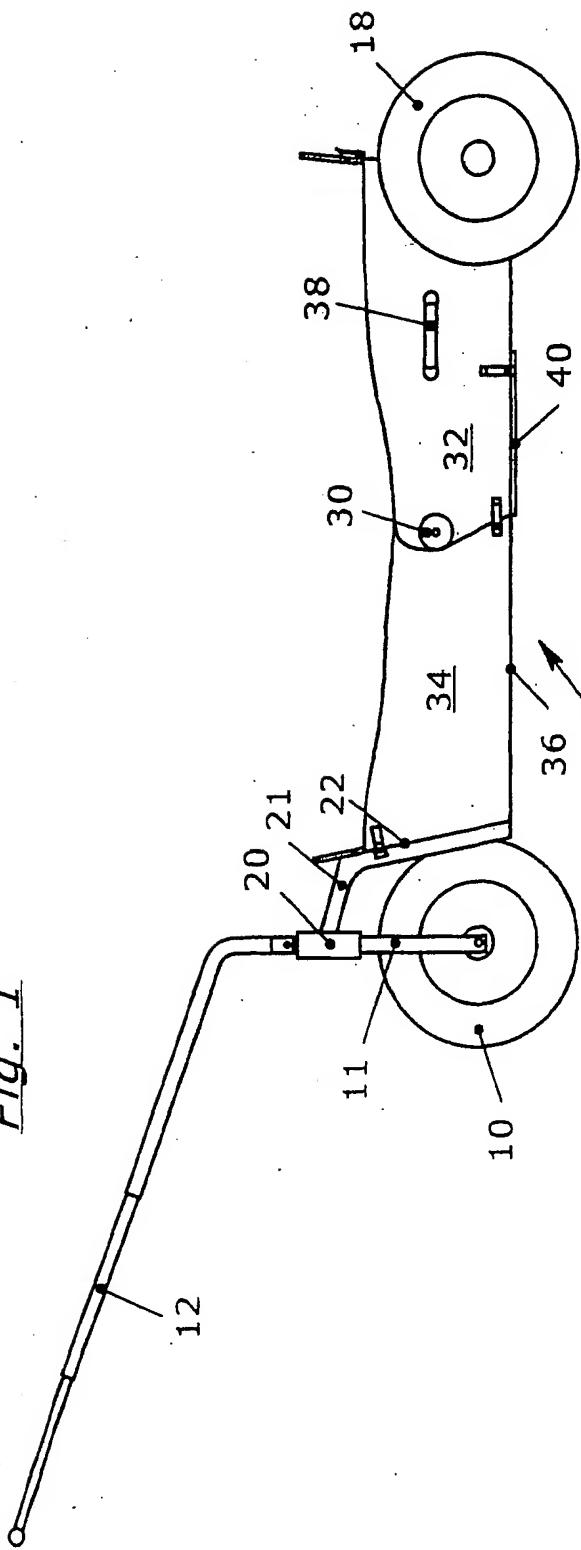
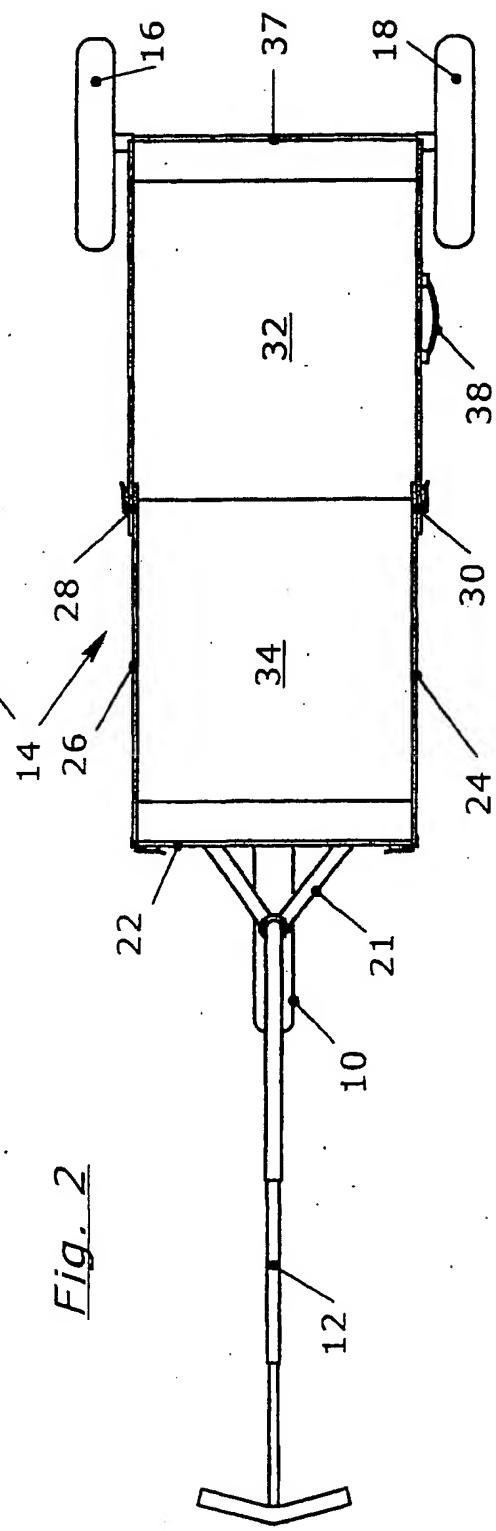


Fig. 2



DE 20108217 U1

Fig. 3

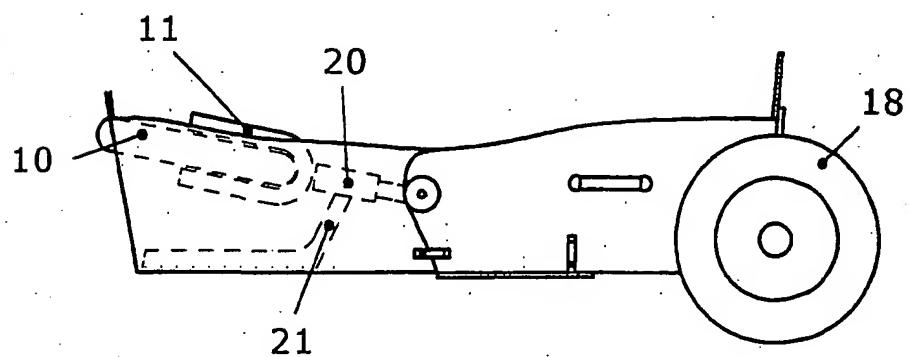


Fig. 4

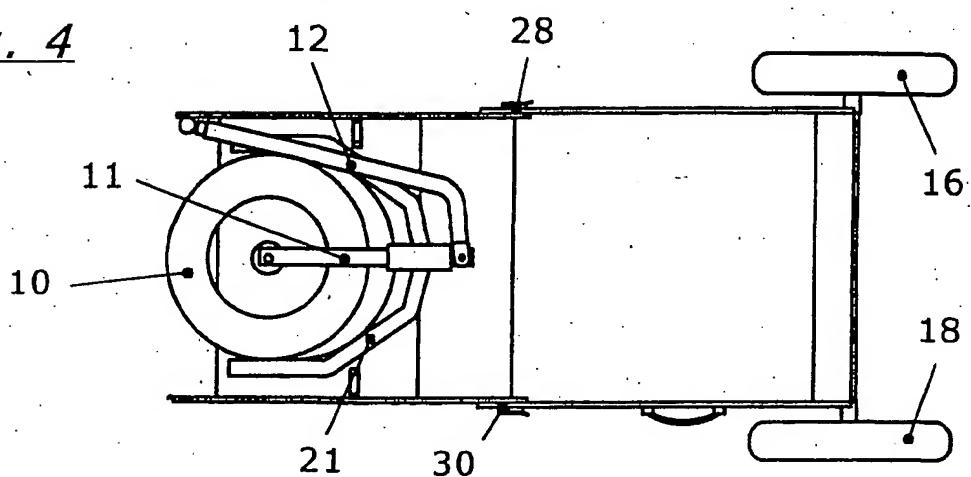


Fig. 5

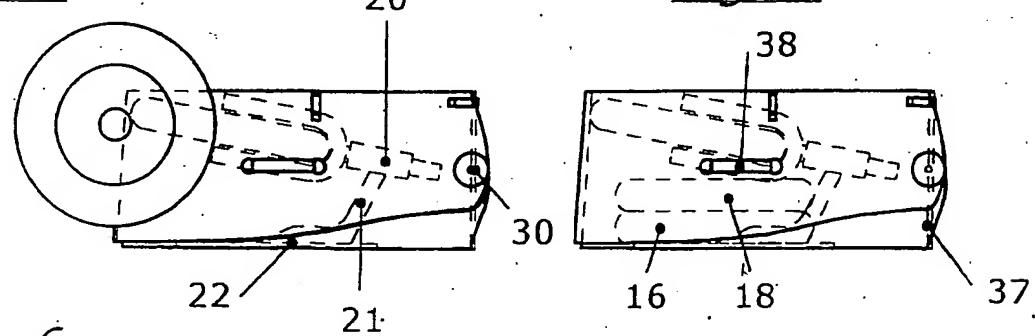


Fig. 6

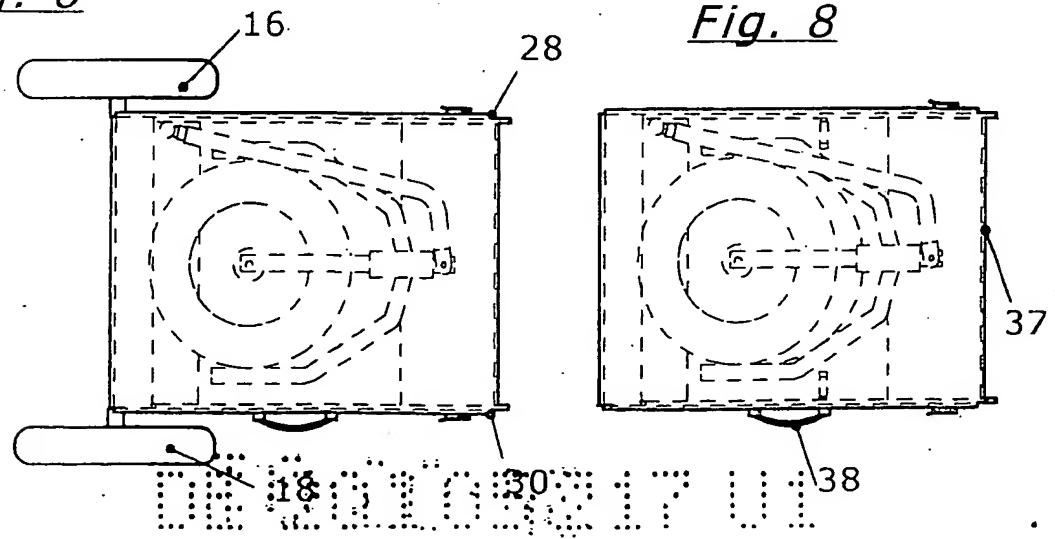


Fig. 7

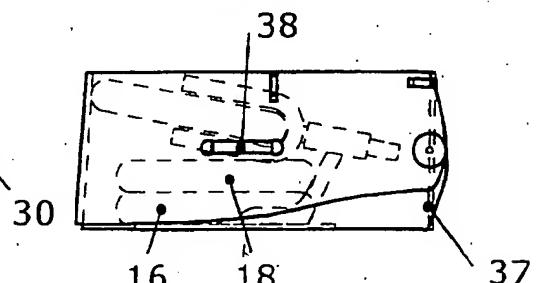
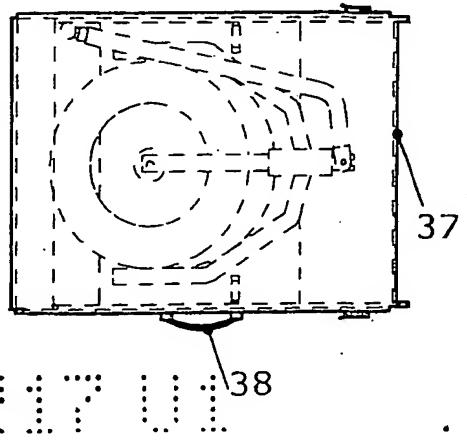


Fig. 8



This Page Blank (uspto)